ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNEE : 1981 THESE : 18

LE PROLAPSUS VAGINAL CHEZ LA VACHE :

UN ESSAI DE TRAITEMENT CHIRURGICAL PAR LA METHODE DE BAIER

THESE

POUR LE DOCTORAT VETERINAIRE
Diplôme d'Etat
Présentée et soutenue publiquement en 1981
devant l'Université Paul Sabatier de Toulouse

PAR

Jean-Philippe, Pierre, Georges BOUCHE
Né le 25 juillet 1953 à CHAMALIERES (Puy-de-Dôme)

MEMBRES DU JURY

Président : ..... Monsieur MONROZIES
Professeur à l'Université Paul Sabatier de Toulouse

Assesseurs : ..... Monsieur ROYAL
Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Monsieur TAINTURIER
Maître-Assistant Agrégé à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNEE : 1981 THESE : 18

LE PROLAPSUS VAGINAL CHEZ LA VACHE :

UN ESSAI DE TRAITEMENT CHIRURGICAL PAR LA METHODE DE BAIER

THESE

POUR LE DOCTORAT VETERINAIRE
Diplôme d'Etat
Présentée et soutenue publiquement en 1981
devant l'Université Paul Sabatier de Toulouse

PAR

Jean-Philippe, Pierre, Georges BOUCHE
Né le 25 juillet 1953 à CHAMALIERES (Puy-de-Dôme)

MEMBRES DU JURY

Président : ..... Monsieur MONROZIES
Professeur à l'Université Paul Sabatier de Toulouse

Assesseurs : ..... Monsieur ROYAL
Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Monsieur TAINTURIER
Maître-Assistant Agrégé à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

Directeur	M. LAUTIE
Directeurs honoraires	MM. PONS FLORIO
Professeurs honoraires	MM. BRIZARD BERTHELON SAURAT

PERSONNEL ENSEIGNANT

CHAIRE DE PHARMACIE ET TOXICOLOGIE

Professeur titulaire	M. GODFRAIN
Professeur sans chaire	Mme. BURGAT-SACAZE

Pharmacie et Toxicologie

CHAIRE DE PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES

Professeur titulaire	MM. RICO
Professeur sans chaire	BRAUN
Maître-Assistant	BENARD

Physique biologique et médicale
Chimie Biologique et médicale

CHAIRE D'ANATOMIE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

Professeur titulaire	MM. PAVAUX
Maître-Assistant	LIGNEREUX
Maître-Assistant	SAUTET

Anatomie descriptive - Extérieur
Anatomie appliquée - Tératologie

CHAIRE DE PHYSIOLOGIE ET THERAPEUTIQUE

Professeur titulaire	MM. RUCKEBUSCH
Professeur sans chaire	FARGEAS
Maître-Assistant Agrégé	TOUTAIN

Physiologie - Pharmacodynamie et Thérapeutique

CHAIRE D'HISTOLOGIE - ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Professeur titulaire	MM. VAN HAVERBEKE
Professeur sans chaire	CABANIE
Maître-Assistant Agrégé	MAGNOL

Histologie - Embryologie - Anatomie Pathologique

CHAIRE D'HYGIENE ET INDUSTRIE DES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE

Professeur titulaire	MM. LABIE
Maître de Conférences	EECKHOUTTE
Maître-Assistant Agrégé	Mme. BENARD

Hygiène, Inspection, Contrôle et Technologie
des Denrées alimentaires d'Origine Animale

CHAIRE DE PARASITOLOGIE ET MALADIES PARASITAIRES

Professeur titulaire ..... MM. DORCHIES
Maître de Conférences ..... FRANC
Maître-Assistant ..... DUCOS DE LAHITTE

Zoologie appliquée - Parasitologie externe
Parasitologie interne - Clinique

CHAIRE DE SEMIOLOGIE ET PATHOLOGIE MEDICALE DES EQUIDES ET CARNIVORES

Professeur titulaire ..... MM. LESCURE
Maître de Conférences ..... GUELFI

Sémiologie et Pathologie Médicale des Equidés et Carnivores
Législation Vétérinaire et Déontologie Clinique

CHAIRE DE PATHOLOGIE MEDICALE DU BETAIL ET DES ANIMAUX DE BASSE-COUR

Professeur titulaire ..... MM. TOURNUT
Maître de Conférences ..... BEZILLE
Maître-Assistant ..... JOUGLAR

Sémiologie et Pathologie Médicale du Bétail et des Animaux de Basse-Cour
Clinique - Clinique ambulatoire

CHAIRE DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Professeur titulaire ..... MM. CAZIEUX
Maître-Assistant Agrégé ..... GENEVOIS
Maître-Assistant ..... AUTEFAGE

Propédeutique et Sémiologie Chirurgicale
Technique Chirurgicale - Pathologie Chirurgicale - Clinique

CHAIRE DE PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION

Professeur titulaire ..... MM. FERNEY
Professeur sans chaire ..... ROYAL
Maître-Assistant Agrégé ..... TAINTURIER

Sémiologie et Propédeutique - Pathologie de la Reproduction
Obstétrique - Clinique

CHAIRE DE MALADIES CONTAGIEUSES - ZOONOSES - LEGISLATION SANITAIRE

Professeur titulaire ..... MM. CHANTAL
Maître de Conférences ..... GANIERE
Maître-Assistant ..... PICAVET

Maladies Contagieuses - Zoonoses - Législation Sanitaire

CHAIRE DE PATHOLOGIE GENERALE - MICROBIOLOGIE IMMUNOLOGIE

Professeur titulaire ..... MM. LAUTIE
Maître-Assistant ..... PELLERIN

Microbiologie - Immunologie - Pathologie Générale

CHAIRE DE ZOOTECHNIE ET ECONOMIE RURALE

Professeur titulaire ..... MM. QUEINNEC
Professeur sans chaire ..... DARRE
Maître-Assistant ..... Mme. QUEINNEC

Ethnologie - Génétique appliquée - Hygiène Générale
Zootechnie - Elevage - Economie Générale et des Productions Animales

CHAIRE D'ALIMENTATION

Professeur titulaire ..... MM. FALIU
Professeur sans chaire ..... GRIESS

Botanique appliquée et bromatologie - Agronomie - Alimentation

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

MM. les Professeurs ANGELIER, ARMENGAUD, AUVERGNAT, BLANC, BOURBON, COMBES, COMBRET, CROS, FERNET, LE BIHAN, MAZENC, RIVES.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (délibération de la Faculté en date du 10 Mai 1891 et du Conseil de l'Ecole en date du 13 juin 1924).

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur MONROZIES

de la Faculté de Médecine de Toulouse,

Pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant de
présider notre jury de thèse,
Hommage reconnaissant.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur ROYAL

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,

Pour la grande bienveillance qu'il nous a toujours témoignée
et pour l'intérêt qu'il a pris à notre travail,
qu'il veuille bien trouver en ces lignes
l'expression de notre respectueuse gratitude.

MONSIEUR LE MAITRE-ASSISTANT AGREGE TAINTURIER

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,

Pour l'Enseignement qu'il nous a prodigué,
Pour l'honneur qu'il nous a fait
en participant à notre jury de thèse,
Nous le remercions vivement.

A TOUS NOS MAITRES

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

PLAN

INTRODUCTION 1

A - ETUDE DU RENVERSEMENT DU VAGIN CHEZ LA VACHE 3

I - RAPPELS ANATOMOPHYSIOLOGIQUES 3

- rappels anatomiques 3
- rappels physiologiques :
  - . cycle oestral 7
  - . gestation 7
  - . modifications physiologiques lors de la gestation 7

II - ETIOLOGIE 9

1 - circonstances d'apparition du renversement 9
2 - facteurs héréditaires 10
3 - facteurs alimentaires 11
4 - facteurs hormonaux 12
5 - conclusion 12

III - SYMPTOMES - LESIONS - EVOLUTION 14

IV - DIAGNOSTIC 16

V - PRONOSTIC 17

B - LES DIFFERENTS TRAITEMENTS DU RENVERSEMENT DU VAGIN 18

I - TRAITEMENT HYGIENIQUE 18

II - TRAITEMENT MEDICAL 19

III - TRAITEMENT CHIRURGICAL 21

1 - réduction simple et bouclage de la vulve 21

2 - sutures vulvaires :

. Roberts 23

. Baker 24

. Bühner 26

3 - amputations partielles :

. Krisch 28

. Tavernier 28

. Vaginoplastie circulaire 29

. Vaginoplastie longitudinale 31

. Technique de Farquharson 31

4 - sutures vaginocutanées :

. Mintschew et Bouckaert 31

5 - fixation cervicale :

. Winkler 33

6 - Nevrectomie du nerf honteux 34

IV - TRAITEMENT MEDICO-CHIRURGICAL 35

C - ESSAI DE TRAITEMENT PAR LA METHODE DE BAIER 37

I - EXPOSE DE LA METHODE 37

II - OBSERVATIONS PERSONNELLES 41

III - INTERPRETATIONS 48

CONCLUSION 51

BIBLIOGRAPHIE 53

INTRODUCTION

Le renversement du vagin ou prolapsus vaginal est une affection de l'appareil génital que l'on rencontre chez beaucoup de nos femelles domestiques. Il provient d'un déplacement de l'utérus et occasionnellement, d'autres organes abdominaux et pelviens, conduisant à une éversion totale ou partielle du vagin. Le prolapsus apparaît le plus souvent, en fin de gestation. Parfois, il peut suivre la mise-bas mais il est souvent rencontré indépendamment de toute gestation.

Chez la vache, la fréquence de l'affection atteint dans certaines conditions d'élevage, un taux assez important. Les pertes économiques pour notre élevage ne sont donc pas négligeables. En effet, il peut arriver que des femelles atteintes de prolapsus, ne puissent pas amener à terme leur foetus et, parfois même, les complications infectieuses mettent la vie de la mère en danger.

D'autre part, lorsque l'affection devient chronique, au cours du post-partum, la femelle est exposée à des blessures continuelles pouvant amener l'infection, ce qui oblige bien souvent l'éleveur à se débarrasser d'une bonne laitière ou d'une bonne mère.

Nous essaierons donc d'étudier tout d'abord l'affection proprement dite, puis nous rappellerons les différents traitements utilisés jusqu'à présent. Nous exposerons enfin une méthode de contention du prolapsus vaginal chez la vache, décrite par un article du Département d'Obstétrique du Collège Vétérinaire de Madras (16) en nous efforçant, d'après nos expériences personnelles, d'en déduire les avantages et les inconvénients.

0

0 0

A - ETUDE DU RENVERSEMENT DU VAGIN CHEZ LA VACHE -

I - RAPPELS ANATOMOPHYSIOLOGIQUES -

- Rappels anatomiques :

Le renversement du vagin correspond à une modification des relations anatomiques normales du vagin avec les organes voisins. Un rappel anatomique nous permettra de mieux comprendre les modifications pathologiques.

Résultant de la fusion terminale des canaux de Müller, le vagin est un conduit membraneux, se présentant dans la région postérosupérieure de la cavité pelvienne. Il est allongé et s'étend horizontalement d'arrière en avant, entre le cervix et la vulve, au-dessous du rectum, au-dessus de la vessie et de l'urètre, recouvert par le péritoine dans ses deux tiers antérieurs.

Chez la vache, il mesure environ trente centimètres de long et son calibre est d'une douzaine de centimètres.

A son extrémité antérieure, le col de l'utérus fait saillie dans sa cavité, où il est entouré d'un sillon circulaire qui forme les culs-de-sac du vagin. Dans sa partie postérieure, il est séparé de la vulve par l'hymen embryonnaire, qui persiste parfois chez l'adulte.

La paroi est mince, doublée par une muqueuse finement plissée dans le sens longitudinal. Il est très dilatable pour permettre le passage du foetus à la parturition.

L'appareil de soutien présente une grande importance.

Le vagin est appendu dans la cavité pelvienne par l'intermédiaire des ligaments larges. Ils s'insèrent sur la paroi du flanc et viennent, très écartés l'un de l'autre, fixer le vagin dans sa partie antérieure.

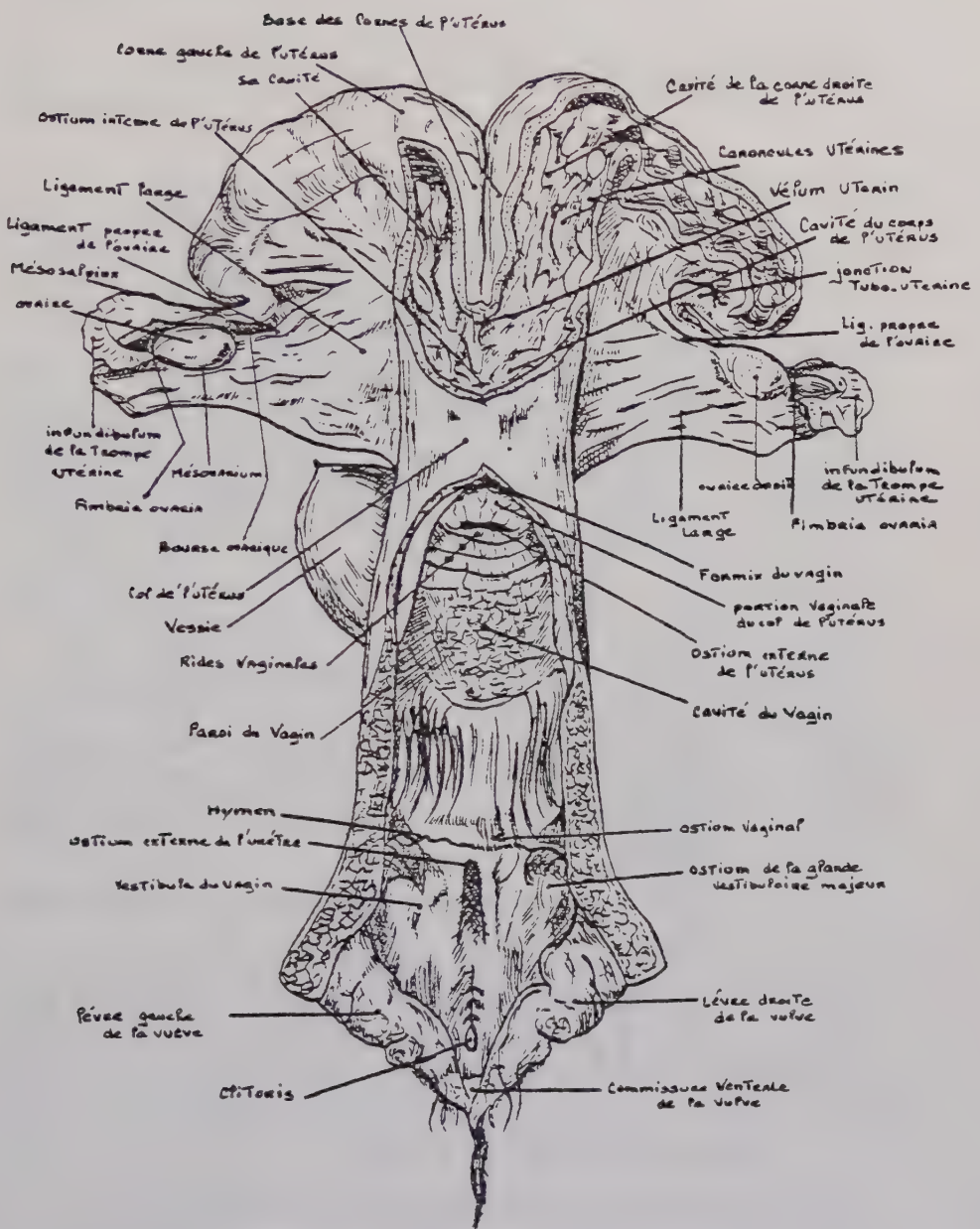
Ils fixent également l'utérus par le bord inférieur des cornes, sur leur petite courbure, ce qui fait que l'utérus est plutôt supporté que suspendu. Par cette disposition, les organes génitaux se trouvent relativement libres dans leurs déplacements.

Dans sa partie postérieure et en dehors du péritoine, le vagin est maintenu par un abondant tissu conjonctif jusqu'au périnée.

Les vaisseaux et nerfs qu'il reçoit, viennent de l'artère et du nerf honteux internes à partir du plexus pelvien et de l'aorte.

De chaque côté du plancher, on rencontre les canaux de Gaertner, conduits sous muqueux, s'ouvrant dans la vulve au voisinage du méat urinaire et se terminant en cul-de-sac plus ou moins loin en avant, ordinairement près du col de l'utérus. Ce sont des vestiges des canaux de Wolff.

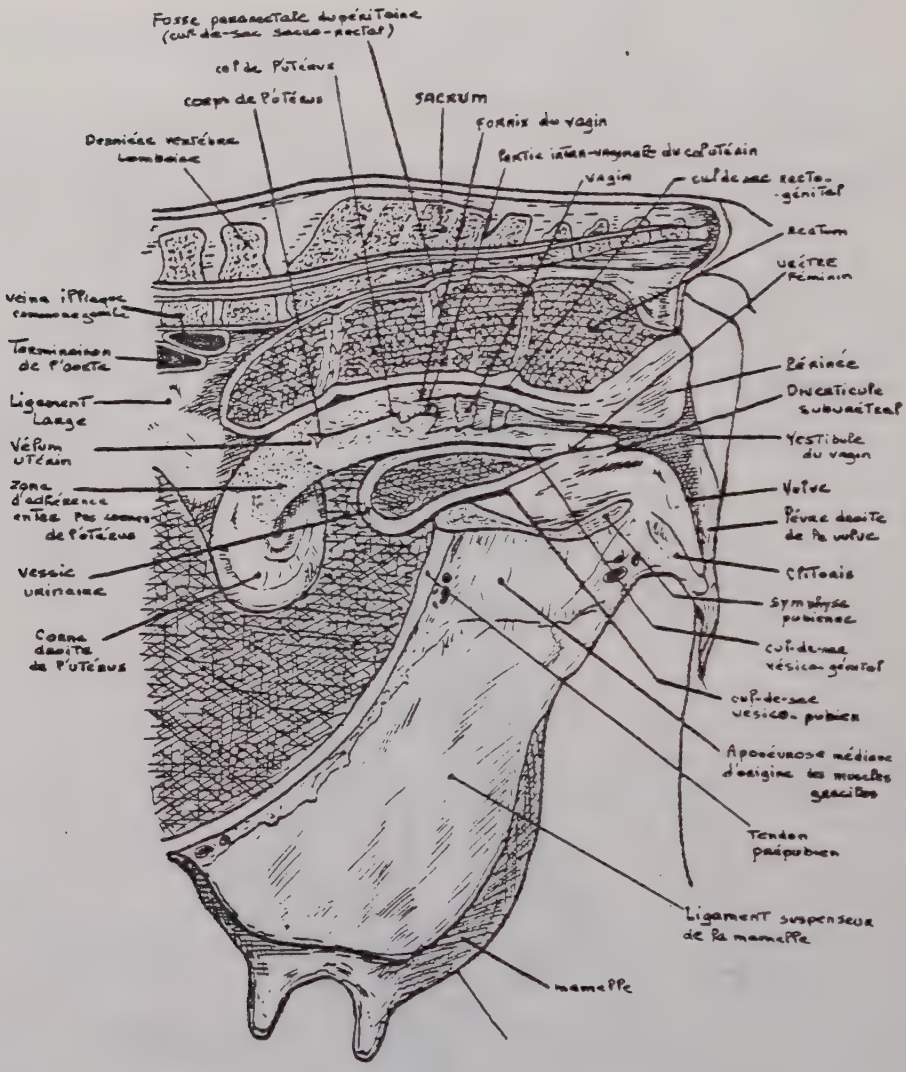
SCHEMA N° 1



CONFORMATION INTÉRIEURE DE L'APPAREIL GÉNITAL D'UNE VACHE

(VUE DORSALE, APRÈS OUVERTURE ET ÉTALEMENT DE L'UTERUS, DU VAGIN ET DU SINUS URO-GÉNITAL)

SCHEMA N° 2



COUPE MÉDIANE DU BASSIN D'UNE VACHE

- Rappels physiologiques :

le cycle oestral de la vache :

Chez la vache, l'ovulation est spontanée et du type continu, c'est-à-dire, qu'elle ne nécessite pas l'intervention du taureau et qu'elle revient à intervalles réguliers, tout au long de l'année.

Le cycle oestral apparaît à la puberté (8-12 mois) et dure environ 20 jours chez la génisse et de 21 à 22 jours chez la vache. L'oestrus dure de 18 à 24 h. et l'ovulation survient dix heures après la fin des chaleurs.

Après le vélage, les chaleurs reviennent au bout de un à deux mois chez les races laitières et au bout de deux à trois mois chez les races à viande. L'oestrus correspond à la période d'acceptation du mâle et à la rupture folliculaire, suivie de la ponte ovulaire, qu'il y ait accouplement ou non. Les glandes utérines, cervicales et vaginales secrètent une grande quantité de mucus de consistance fluide ; la vulve et le vagin sont tuméfiés.

la gestation :

La durée moyenne de gestation chez la vache est de neuf mois. En règle générale, les grands animaux sont unipares ; la gémellité survient dans un à deux pour cent des cas chez les bovins. L'ovaire droit ovule plus fréquemment que le gauche (60% contre 40%) et les gestations dans la corne droite sont donc prédominantes.

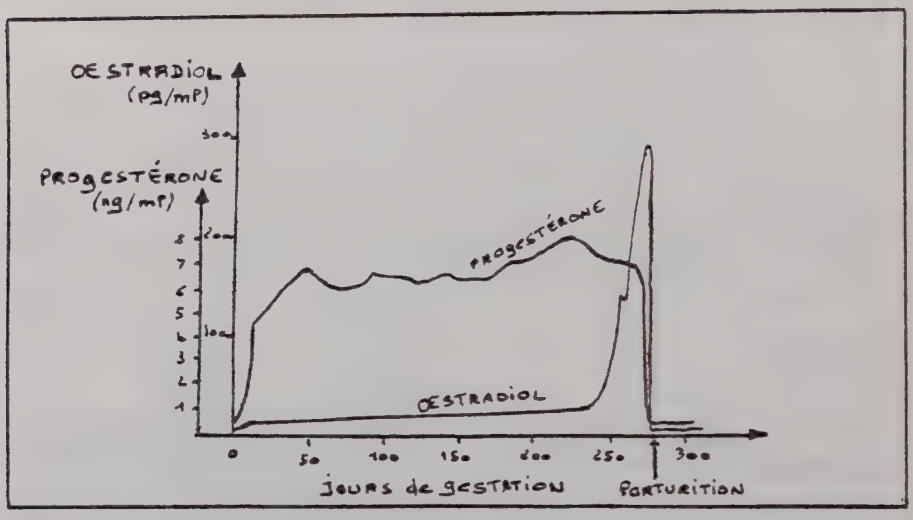
modifications physiologiques lors de la gestation :

L'organisme de la femelle gestante offre des modifications physiques, chimiques et biologiques ; l'équilibre hormonal notamment, se trouve modifié par l'apparition dans le milieu intérieur, de produits endocriniens, soit nouveaux, soit quantitativement modifiés du fait que le placenta se comporte à la manière d'une glande endocrine nouvelle.

Les synthèses organiques réalisées par le foetus se faisant à partir des matériaux fournis par l'organisme maternel, les besoins alimentaires de cette dernière sont augmentés ; le bilan azoté est positif.

Pour mieux comprendre l'étiologie du prolapsus vaginal, il est donc intéressant de relever les principales modifications hormonales durant la gestation (**schéma n° 3**).

SCHEMA N° 3



VARIATION DE LA PROGESTERONE ET DE L'OESTRADIOL AU COURS DE LA GESTATION D'UNE VACHE . (D'après le cours de M. TAINTURIER - Toulouse 1977).

II - ETIOLOGIE -

1 - Circonstances d'apparition du prolapsus :

Le mécanisme de production du prolapsus vaginal, couramment admis est le suivant :

Une portion du vagin oedématié forme un bourrelet dans la cavité vaginale, ceci surtout au niveau du plancher. La présence de ce bourrelet détermine des efforts expulsifs de la part de la femelle, car il joue le rôle de corps étranger. Il augmente de volume, entraîne avec lui une plus grande partie du vagin et se trouve alors poussé entre les lèvres vulvaires. Le col de l'utérus, solidaire du vagin, est tiré dans un même mouvement vers l'arrière. Suivant l'importance de la partie ectopiée, il y a ainsi formation d'un prolapsus du premier, deuxième ou troisième degré (voir chapitre III - Symptomatologie). Les ligaments suspenseurs sont, eux aussi, tirés vers l'arrière à la suite d'une traction exagérée ; ils doivent donc être relâchés et plus distendus que normalement.

Le conjonctif de soutien périvaginal est sollicité par les tiraillements qui désorganisent sa structure et l'empêchent ainsi de jouer son rôle de soutien.

Ces nécessités mécaniques impliquent que l'organisme et en particulier son système ligamentaire pelvien, soit atteint d'une certaine usure physiologique.

C'est ainsi que l'affection apparaît surtout sur des femelles âgées, ayant subi trois ou quatre gestations. Malgré tout, il n'est pas rare de voir des cas chez des femelles primipares et parfois chez des femelles vides longtemps après l'accouchement.

Les femelles à pelvis très larges, sont plus fréquemment atteintes, car la poussée des organes abdominaux lors du décubitus, s'exerce plus facilement sur les organes pelviens.

Les sujets atteints sont souvent pléthoriques et présentent généralement une grande réplétion digestive pouvant entraîner des retards dans le transit des aliments avec une certaine constipation. Ces phénomènes sont favorisés par la stabulation permanente d'hiver avec une nourriture encombrante et ligneuse, qui provoque de la stase dans le rumen. Lorsque l'animal

est couché, avec le train postérieur très incliné vers l'arrière, les organes digestifs très volumineux, exercent une pression accrue sur les organes pelviens. Si le vagin est maintenu par des ligaments larges et un tissu conjonctif périvaginal relâchés et distendus, il ne pourra que partiellement contenir la pression abdominale et se verra repousser vers l'arrière, en région vulvaire, ce qui est une cause favorisante du prolapsus.

De plus, un désordre digestif prolongé avec constipation ou diarrhée résultant de la mauvaise alimentation, détermine des efforts violents de l'animal qui accentuent le relâchement ligamentaire et conjonctif.

En résumé, une femelle âgée, après de nombreuses parturitions, ayant une alimentation encombrante et peu digeste, en stabulation permanente sur un sol très incliné vers l'arrière, se trouve prédisposée à l'accident de prolapsus vaginal.

Un problème important se pose, celui de savoir si le relâchement des ligaments larges, est primitif, ou s'il est consécutif aux efforts de traction de l'utérus lors du décubitus. Les causes prédisposantes énoncées ci-dessus, telles la vieillesse, l'usure organique, feraient pencher vers la deuxième solution. Mais la proportion des cas de prolapsus dans un élevage bovin, n'est pas suffisante pour que la vieillesse et l'usure mécanique soient retenues comme étant les seules causes. En effet, tous les animaux ayant le même mode de vie dans l'élevage, pourquoi certains sont-ils touchés ? Il est permis de supposer que ces animaux seraient prédisposés par le fait de facteurs intrinsèques individuels. Quels sont ces facteurs ? Sont-ils héréditaires, résultent-ils d'un dérèglement des métabolismes de l'organisme, ou bien d'un équilibre hormonal défaillant ? Autant de questions auxquelles nous devons essayer de donner une réponse.

2 - Facteurs héréditaires :

Il semble qu'il existerait une hérédité raciale intervenant dans cette affection. La race Hereford serait particulièrement prédisposée.

La notion d'hérédité individuelle est délicate à affirmer car il faudrait pouvoir suivre les lignées de mère en fille, pour voir si, dans les mêmes conditions d'élevage, elles subissent les mêmes accidents.

D'après Edgar, qui a étudié très longuement cette affection, en Nouvelle-Zélande, cette hérédité serait d'ordre anatomique et une cause d'ordre nutritionnel affectant la balance endocrinienne ferait évoluer l'affection lorsque le relâchement du tonus vaginal serait plus important après plusieurs parturitions.

3 - Facteurs alimentaires :

L'alimentation semble jouer un grand rôle dans l'étiologie du prolapsus vaginal. L'hiver, à l'étable, la nourriture est le plus souvent, constituée seulement de foin sec, parfois trop ligneux ; cela provoque un encombrement des réservoirs gastriques et une constipation des animaux. Un abreuvement insuffisant n'est pas pour arranger les choses. Mais cette action mécanique n'est pas essentielle et l'aspect qualitatif des rations est important à considérer. En effet, ces fourrages sont souvent pauvres en vitamines et en minéraux indispensables.

Les femelles âgées, bonnes laitières, sont les plus touchées. Leur destination économique étant de produire du lait, on exige de leur part, des rendements toujours plus élevés, sans souvent leur accorder le repos nécessaire entre chaque lactation.

Des observations thérapeutiques apportent la preuve du rôle de ces déficiences alimentaires. Le Recueil de Médecine Vétérinaire d'Alfort de juin 1944 relate les cas suivants (Chavance). :

«Deux vaches hollandaises vêlent ensemble et huit jours après, sont atteintes de renversement du vagin du premier degré. Un traitement antirachitique avec 60 grammes par jour de phosphate de chaux et surélévation du train postérieur, amène la guérison en dix jours» (Chavance).

On est ainsi conduit à se demander si le prolapsus vaginal n'est pas la manifestation d'un rachitisme inapparent (15) . Le rachitisme expliquerait l'hypotonie musculaire et la laxité ligamentaire. Il en résulterait un manque de tonicité et une distension aisée des organes génitaux, un relâchement des muscles du périnée, une laxité anormale des ligaments suspenseurs et du conjonctif périvaginal. Cette hypothèse se trouve étayée par le fait qu'une telle atonie et de tels relâchements, se produisent dans le coma vitulaire et la paraplégie antepartum. Lansade (21) nous en donne un exemple dans le Recueil d'Alfort de juin 1949 :

«Une vache atteinte de coma vitulaire, compliquée de renversement vaginal et rectal, est traitée par l'injection intraveineuse de 50 grammes de gluconate de calcium, dans 250 grammes d'eau. La vache peut se relever et les prolapsus réduits ne récidivent pas».

4 - Facteurs hormonaux :

Certains aliments consommés par nos animaux entraînent chez ceux-ci des troubles se manifestant par un relâchement des ligaments pelviens et le prolapsus du rectum et du vagin. Ainsi S. Roberts (20) signale que la consommation d'avoine ou de blé moisis, par les porcs ou les bovins, provoquent ces troubles. L'examen de ces aliments montre qu'ils contiennent un taux élevé de «phytoestrogènes».

Des observations faites par Garm (19) en 1949, montrent que les femelles nymphomanes présentent un certain pourcentage de prolapsus. Cet auteur considère que le taux élevé d'oestrogènes circulant, associé à l'atonie des tissus pelviens, favorise le prolapsus. Cette influence de la nymphomanie serait plus grande après deux ou trois gestations accompagnées de fortes lactations. Celles-ci interviendraient dans le déséquilibre hormonal, qui serait favorisé en outre, par une faiblesse héréditaire du système endocrinien.

La physiologie nous apprend qu'un taux élevé d'oestrogènes se rencontre normalement chez les vaches en fin de gestation, ceci, sous la dépendance du placenta qui secrète de fortes quantités de folliculine. Celle-ci provoque une hyperhémie importante des voies génitales et entraîne un relâchement de la paroi vaginale et du conjonctif pelvien. Ce dernier serait provoqué par une dépolymérisation des molécules du collagène des fibres du tissu conjonctif.

Tout près du terme, ce relâchement devient maximum et l'hyperhémie gagne les lèvres vulvaires, les ligaments sacrosciatiques, sacroiliaque et la symphyse pubienne. Un taux de folliculine trop élevé pourrait donc avoir pour résultat; de précipiter cette évolution normale de l'appareil génital et l'hyperhémie vaginale, la première en action, favoriserait la formation des plis vaginaux, cause déterminante des efforts de la femelle et du prolapsus.

Ceci se trouverait confirmé par le fait qu'après la parturition, d'après S. Roberts (20) le prolapsus se maintient souvent chez des femelles ayant des kystes folliculaires sur les ovaires et présentant tous les caractères des vaches nymphomanes.

5 - Conclusion :

Les hypothèses étiologiques que nous venons d'exposer, ne permettent pas, chacune à elle seule, d'expliquer avec rigueur et certitude, la

genèse du prolapsus vaginal. Mais chacune d'elles semble apporter sa part de vérité et les différentes causes invoquées se rencontrent souvent simultanément dans les conditions habituelles de renversement.

En effet, il se manifeste le plus souvent avant le vélage, chez des femelles adultes, ayant eu plusieurs gestations, dont certaines ont pu s'achever par une parturition laborieuse, nécessitant l'extraction forcée.

Les animaux en stabulation permanente d'hiver, souvent confinés dans des locaux restreints, reçoivent une alimentation insuffisante, sinon quantitativement, tout au moins qualitativement. La teneur en vitamines essentielles et en minéraux est souvent très insuffisante ou bien très inégalement répartie. Nous pensons en particulier au manque de vitamine D et au déséquilibre du rapport ca/p (22).

La physiologie nous apprend qu'un taux élevé d'oestrogènes se rencontre normalement chez les vaches en fin de gestation, correspondant à une activité réduite du corps jaune. Leur excès est difficile à mettre en évidence car cela nécessite des dosages très délicats. Chaque sujet n'a-t-il pas une physiologie particulière permettant de comprendre certains états de prédisposition ?

Ceci semble confirmé par le fait que certaines races, certaines lignées, seraient prédisposées. Cette hérédité de prédisposition intéresserait certainement l'anatomie des organes génitaux et les différents équilibres hormonaux de l'organisme, notamment l'équilibre entre les gonadastimulines A et B de l'antéhypophyse influant sur celui des sécrétions ovariennes, folliculine et progestérone. Un tel déséquilibre retentit nécessairement sur le fonctionnement des glandes surrénale, thyroïdienne et parathyroïdienne, influant sur le métabolisme du calcium et du phosphore.

Le prolapsus post-partum s'expliquerait par le maintien de ce déséquilibre organique, dans les cas de nymphomanie ou d'hypocalcémie grave. Ou bien, les lésions ligamentaires et conjonctives seraient telles, qu'elles seraient quasi définitives ; l'organe ne pourrait reprendre sa place sans une aide extérieure, chirurgicale par exemple.

La pathogénie du prolapsus vaginal reste donc encore mal connue, mais si le mécanisme même de l'accident est encore à préciser, on peut tenir pour certaine, l'interaction de divers facteurs, notamment l'hérédité et les déséquilibres hormonaux et nutritionnels.

III - SYMPTOMES - LESIONS - EVOLUTION :

Le prolapsus peut se produire pendant la gestation, auquel cas, il s'accompagne d'un recul plus ou moins prononcé de l'utérus gravide. Après la parturition, il s'agit du prolapsus post-partum qui est plus rare, mais présente une plus grande gravité car son traitement se révèle assez difficile.

La partie ectopiée est plus ou moins volumineuse et elle a ainsi des possibilités variables de reprendre sa position normale. On a pu ainsi définir trois degrés de renversement :

- **le prolapsus de premier degré** n'apparaît que sur l'animal couché, lorsque la pression intraabdominale est maximum. Il disparaît lorsque l'animal est debout.

- **au deuxième degré,** le prolapsus persiste même lorsque l'animal est debout et le col de l'utérus gravide peut alors apparaître entre les lèvres vulvaires.

- **au troisième degré,** nous avons le renversement complet et permanent du vagin qui forme une masse cylindrique à surface rougeâtre. En partie supérieure de l'organe, près de la vulve, se trouve le méat urinaire et à l'extrémité inférieure, est le col de l'utérus.

A la palpation de l'organe ectopié et surtout si on essaie de le repousser dans les voies génitales, on détermine immédiatement des efforts expulsifs de la part de la femelle. Si on ne touche pas à l'organe, le symptôme de poussée peut être absent, intermittent ou bien les efforts expulsifs peuvent être puissants et fréquents ; ceci conditionne le degré de renversement et l'inflammation du canal vaginal. Ces efforts peuvent être violents et se reproduire souvent, plusieurs fois à la minute. L'animal contracte son abdomen et détermine une poussée qu'il est souvent difficile de contenir par la pression des mains. La partie du vagin ectopié joue le rôle de corps étranger que la femelle s'efforce de rejeter à l'extérieur.

Au cours de ces efforts, l'animal peut déféquer et souiller le vagin ectopié, ce qui contribue à entretenir la malpropreté et les risques d'infection de l'organe.

Au bout d'un certain temps, le vagin augmente considérablement de volume et prend un aspect rouge violacé. Il y a oedème du vagin et souvent du col, qui se produit par suite des traumas successifs et de la compression des vaisseaux veineux. La circulation de retour devient, en effet, difficile et l'organe ectopié est resserré par l'anneau vulvaire qui joue le rôle d'anneau herniaire. Cet oedème se forme dans la sous-muqueuse et tend à séparer la muqueuse de la couche musculaire.

Lorsque l'animal est couché, l'organe ectopié est exposé aux traumatismes : pieds des congénères, brins de paille plus ou moins durs. Il s'ensuit des blessures plus ou moins profondes pouvant aller jusqu'à la perforation de l'organe. Celui-ci se nécrose et s'infecte avec parfois des pertes de substance importantes. La cicatrisation est rendue difficile en raison de l'ischémie due à la constriction vulvaire. Les efforts expulsifs sont alors constants, amenant l'épuisement nerveux de la femelle.

Au niveau des lésions, se produisent des phénomènes de résorption toxiniques dus à l'infection et qui intoxiquent progressivement la femelle. Celle-ci entre alors en anorexie, avec rapide perte de poids, faiblesse générale et hypothermie, lorsque la gangrène s'est installée.

Dans le prolapsus antepartum avec recul du col, celui-ci peut être déchiré et infecté. Le col peut se relâcher légèrement, donnant accès à l'infection utérine avec, comme conséquence, la mort du foetus, l'avortement et, dans les cas graves, la septicémie et la mort de la femelle.

Si le col n'est pas infecté, il peut se scléroser et sa dilatation, au moment de la parturition devient impossible. De tels accidents peuvent survenir même chez des primipares. Dans ces cas précis, la survie de la femelle ne sera assurée que si on a recours à l'opération césarienne.

L'hystérectomie vaginale semble dangereuse, car elle entraîne une perte sanguine importante et des risques de choc.

IV - DIAGNOSTIC :

Le diagnostic du prolapsus vaginal apparaît assez simple, mais il importe toutefois de le différencier d'autres affections intéressant la sphère uro-génitale.

Tout d'abord, nous pouvons le distinguer du renversement de la vessie. Nous avons affaire alors à une tumeur en forme de poire, nettement pédiculée, du volume du poing, avec pour point d'insertion, le méat urinaire qui a disparu. Cette tumeur augmente de volume suivant le degré de congestion et la durée du prolapsus.

Nous pouvons également être en présence de kystes vaginaux, apparaissant entre les lèvres vulvaires, aux approches de la parturition, par suite des efforts de poussée. Ce sont surtout les kystes des glandes de Bartholin, produits par accumulation de liquide dans celles-ci. Leur volume varie de la grosseur d'un oeuf à celle de deux poings et, étant souvent unilatéraux, ils se trouvent légèrement déjetés sur le côté. A la palpation, ils apparaissent très dépressibles.

Les tumeurs sont, en général, de petit volume et sont insérées près du col. Elles ne s'extériorisent que très rarement entre les lèvres vulvaires.

Au moment de la parturition, les membranes foetales et surtout la poche des eaux, peuvent pendre au niveau de la vulve. Il convient de les identifier et de ne pas les confondre avec le prolapsus vaginal, surtout si la date de la parturition semblait être plus éloignée.

Après la parturition, il faut également distinguer des hématomes de la vulve qui peuvent parfois être volumineux.

V - PRONOSTIC :

Le pronostic est généralement favorable si le prolapsus ne dure pas depuis trop longtemps et s'il est du premier ou du deuxième degré. Dans ces cas, la vie de la mère et celle du foetus ne sont pas en danger, si le traitement est appliqué au plus vite.

Dans le prolapsus au troisième degré, le pronostic est réservé, car la réduction s'avère beaucoup plus difficile. Quant il y a mort du foetus, avortement, complication de métrite, faiblesse du malade, efforts très violents pouvant entraîner le prolapsus rectal ou vésical, le pronostic est très grave.

Lors de prolapsus postpartum, le pronostic médical immédiat est plus bénin, mais les accidents traumatiques fréquents et les risques d'infection peuvent l'assombrir.

Le pronostic économique est toujours grave, car ces femelles peuvent ne pas être récupérables pour leur utilisation primitive. Si aucun traitement précoce n'est tenté, leur destinée sera souvent l'abattoir et dans de mauvaises conditions financières pour l'éleveur.

B - LES DIFFERENTS TRAITEMENTS DU PROLAPSUS VAGINAL -

Le vétérinaire, appelé pour traiter un cas de prolapsus vaginal, trouve à sa disposition des traitements médicaux et chirurgicaux. Ces traitements sont variés et leur multiplicité montre, comme l'étiologie nous l'avait fait préssentir, que le problème est ardu. Si le client, parfois insouciant ou mal informé, a trop attendu, les possibilités de guérison sont très diminuées. En effet, la réduction d'un prolapsus du troisième degré est toujours délicate et entraîne souvent des mesures héroïques.

I - TRAITEMENT HYGIENIQUE :

Le traitement hygiénique est le premier à mettre en oeuvre et il doit être appliqué dans tous les cas. C'est lui que l'on oublie le plus facilement mais il peut souvent rendre de grands services, surtout dans les cas bénins.

L'alimentation devra être corrigée ; elle sera riche, rafraîchissante et surtout, peu encombrante. On donnera du bon foin, de l'ensilage ou, si l'on ne dispose que de foin sec trop ligneux, on ajoutera à la ration des grains germés apportant des vitamines en grandes quantités. On pourra associer les sels vitaminés en poudre ou mettre des pierres à lécher à la disposition de la femelle. Il faudra veiller à un abreuvement convenable, ceci étant très important, surtout pendant la période hivernale. Le train postérieur de la femelle sera surélevé pour diminuer la pression des organes digestifs.

La femelle sera alors dans de bonnes conditions hygiéniques : local propre et convenablement disposé, nourriture riche, peu encombrante et très digestible.

Lang recommande également un léger exercice quotidien, qui permet une digestion plus facile.

Ce simple traitement hygiénique peut suffire à guérir un prolapsus du premier degré.

II - TRAITEMENT MEDICAL :

Le traitement médical fera appel à l'emploi du calcium, du phosphore, des vitamines et des hormones.

L'emploi des solutions phospholcalciques est préconisé par Chavance (21) et Lansade. L'administration peut se faire per os ou mieux, par voie intraveineuse dans les cas graves.

Par la voie orale, on administre dans la ration, 60 grammes par jour de phosphate de calcium. Avec l'élévation du train postérieur, on obtient la guérison en une dizaine de jours dans les cas de prolapsus du premier degré.

Par voie intraveineuse, Lansade (21) préconise l'injection de 50 grammes de gluconate de calcium en solution à 20 p. 100.

Rydell (21) lui, ne trouve pas cette injection suffisante et préfère employer des solutions de calcium, magnésium et phosphore. On aurait ainsi une disparition rapide des efforts expulsifs et une possibilité de réduction immédiate du prolapsus. Ces injections doivent être faites lentement, mais peuvent être renouvelées sans danger.

Pollet (17) expérimente l'utilisation de deux solutions différentes :

- Solution n° 1 (★) :

- Hexose phosphate de sodium	10 g.
- Nucléinate de sodium	0,2 g.
- Acétyl-di-méthionine	2 g.
- Chlorure de choline	1 g.
- Vitamine D2 hydrosoluble	0,010 g.
- Solute tamponné q.s.p.	250 ml.

- Solution n° 2 (★★)

- Acide phosphorique total (en P 2 O 5)	11,12 g.
- Phosphate diacide de calcium	6,71 g.
- Phosphate diacide de fer	0,58 g.

(★) Hexophor, Mérieux - N.D.

(★★) Solu Labiophos, Roger Bellon - N.D.

- Phosphate diacide de lithium	0, 56 g.
- Phosphate diacide de magnésium	4, 29 g.
- Phosphate diacide de manganèse	0,43 g.
- Phosphate diacide de sodium	1,80 g.
- Chlorhydrate d'éphèdrine	0,05 g.
- Exipient q.s.p.	250 ml.

Ces solutions étant utilisées en injections intraveineuses, Pollet décrit quatorze cas de réussite lors de prolapsus du premier et du deuxième degré.

L'injection simultanée de complexes polyvitaminés, surtout de la vitamine D, est très indiquée. On emploiera de fortes doses par la voie intramusculaire. L'effet sera maintenu si on ajoute dans la ration, des sels vitaminés en poudre ou sous forme de pierres à lécher.

L'emploi des hormones est préconisé par les auteurs anglosaxons. Pour compenser le déséquilibre folliculine-progestérone au profit de la folliculine, on a utilisé tout naturellement la progestérone elle-même. Chez la vache, Roberts (20) préconise l'injection de 50 à 100 mg. de progestérone, chaque jour, par la voie intramusculaire ou bien 500 mg. tous les 10 jours. Les résultats obtenus sont faibles et inconstants. En effet, cette thérapeutique ne supprime pas les efforts expulsifs et n'aurait pas de valeur pour faire régresser le taux d'oestrogènes circulants.

Richter et Götze (19) emploient les Prolans ou gonadotrophines chorioniques. Ils expérimentent sur 23 animaux auxquels ils injectent de 230 à 1000 unités rat de prolans. Ils constatent 17 cas de guérison, 3 cas d'amélioration et 3 échecs. L'emploi des gonadotrophines chorioniques influe sur les sécrétions ovariennes, en favorisant la sécrétion de progestérone et en freinant celle de folliculine.

Lorsque les efforts sont très violents, l'emploi des antispasmodiques semble très indiqué. Leurs usages sont nombreux mais ils sont particulièrement intéressants dans le cas qui nous occupe. En fait, nous rejoignons ici le traitement chirurgical que nous allons aborder maintenant. Ce traitement est d'ailleurs le plus souvent mis en oeuvre en même temps que les traitements médicaux, surtout en ce qui concerne la réduction du prolapsus et la contention de l'organe.

III - TRAITEMENT CHIRURGICAL :

1 - Réduction simple et bouclage de la vulve :

Chez les bovins, la réduction s'effectue sur l'animal debout, mais on devra prendre la précaution de surélever le train postérieur, ce qui permettra à la pesanteur d'aider le praticien. On placera l'animal sur un terrain en pente ou bien on mettra des bottes de paille sous les membres postérieurs.

La première partie du traitement consistera en un nettoyage du vagin ectopié avec des solutions tièdes légèrement astringentes et antiseptiques. Ces solutions sont nombreuses et variées, mais la plus couramment employée est celle d'ammonium quaternaire. Si le vagin est blessé, on l'enduira de pommades aux antibiotiques, préalablement à la réduction.

Lorsque que nous avons affaire à un prolapsus du premier degré, les efforts expulsifs sont souvent nuls ou peu importants et ils ne gênent pas la réduction. Dans les autres cas et surtout avec des plaies, le praticien devra réaliser une anesthésie épidurale basse avec 8 ml d'une solution à 2 p. 100 de lignocaïne ou de procaïne. On réduira alors en appliquant une pression douce avec la paume de la main sur la surface ectopiée. Cette méthode semble préférable à celle employant le poing fermé car elle augmente la surface de pression et permet une réduction plus douce. On étalera ensuite convenablement le vagin en évitant qu'il subsiste des plis qui pourraient être à l'origine d'une rechute. La manoeuvre peut être génée par la vessie en état de réplétion. On pratiquera alors le cathétérisme de celle-ci.

Mais une fois le vagin en place, le problème est de le maintenir. Si les efforts persistent, il convient, d'après Craig (21) de faire des injections d'hydrate de chloral ou même de morphine. Cette thérapeutique semble trop énergique, car elle peut mettre en danger la vie du foetus dans le cas de prolapsus antepartum.

L'emploi des antispasmodiques tels que la Calmagine (N.D.) à base de Noramidopyrazoline ou le Lispamol (N.D.) amine dérivée de la phénothiazine paraît beaucoup plus approprié. D'après Chanraud (9) et Rossat (21) le Lispamol serait le médicament de choix pour calmer les efforts ; il pourrait même éviter d'avoir recours à l'anesthésie épidurale.

Les procédés de contention du vagin sont nombreux et font appel aux pessaires, aux bandages et aux agrafes (8).

Les pessaires sont des instruments très simples que l'on introduit dans le vagin pour les substituer à la main. Ils se composent d'une partie rigide de 25 à 30 cm de longueur, dont l'une des extrémités s'applique contre le col. L'autre partie, coulissant dans la première, est maintenue à l'extérieur de la vulve au moyen de cordages qui sont fixées au corps de la femelle ou bien au moyen d'une agrafe que l'on fixe à travers les lèvres vulvaires.

Ce procédé est simple dans son application, mais présente de graves inconvénients. Le pessaire constitue en effet, un corps étranger que l'animal s'efforcera de rejeter à l'extérieur. Nous observerons donc des efforts expulsifs pouvant déterminer des traumatismes et permettre une rechute. Les différents modèles de pessaires ont tous les mêmes inconvénients.

Des moyens plus modernes sont maintenant utilisés.

La pince de West, à branches métalliques armées de pointes acérées, s'applique sur les lèvres vulvaires que l'on a préalablement rapprochées grâce à une vis à pression.

Les agrafes de Flessa se composent d'une pièce métallique, dont les extrémités possèdent un filetage permettant de visser des boules en bois. On pratique la perforation des lèvres vulvaires avec un trocard approprié, dans lequel on engage la partie métallique des agrafes. Une fois passée, l'agrafe sera maintenue fermée grâce à la cheville de bois que l'on visse sur l'extrémité libre. On peut utiliser également de grosses épingles métalliques, en général au nombre de trois, que l'on solidarise au moyen de ficelles de lieuse par exemple.

Dans tous les cas, il convient de ménager une ouverture de 3 cm environ à la commissure inférieure de la vulve pour permettre à l'animal d'uriner normalement.

Tous ces moyens de contention sont dangereux car ils provoquent des plaies au niveau de la vulve, plaies qui, par leur position, au-dessous de l'anus, sont exposées aux souillures des excréments. Il conviendra donc de faire une antiseptie quotidienne. D'autre part, au cas d'efforts violents, ces sutures peuvent être arrachées et provoquer de grandes plaies à la vulve, sans avoir pu empêcher la récidive de l'accident.

Les bandages semblent représenter le procédé le moins dangereux car on ne risque pas de blessures pour l'animal. Ils sont nombreux et le plus connu est le bandage de Lund. Il est constitué par un triangle métallique dont chaque sommet comporte un anneau dans lequel passe une cordelette. La partie métallique est appliquée contre la vulve et les cordelettes que l'on fixe sur le corps de l'animal, au niveau de la tête ou de l'encolure, permettent de le maintenir en place. Une variante est constituée par un assemblage de lanières de cuir qui remplacent le triangle métallique ; les moyens de contention sont les mêmes.

Ces bandages sont souvent mis en échec lorsque les efforts sont très violents, mais ils présentent le gros avantage de ne pas blesser la femelle.

2 - Sutures vulvaires :

En dehors des sutures vulvaires simples, il existe plusieurs méthodes pour provoquer l'occlusion de la vulve.

Méthode de Roberts (20) :

Après une anesthésie épidurale basse, on incise chaque lèvre de la vulve, depuis la commissure supérieure jusqu'à environ 3 cm de la commissure inférieure et on détache ainsi un lambeau de muqueuse de 2 cm de large. Les plaies ainsi formées sont alors rapprochées l'une de l'autre et on fait deux sutures : l'une rapprochant les bords internes, l'autre rapprochant les bords externes.

Ensuite, on fait un ou deux points à travers toute la paroi des lèvres de la vulve. Ces sutures sont faites avec du fil de nylon, de soie ou même avec du fil d'acier.

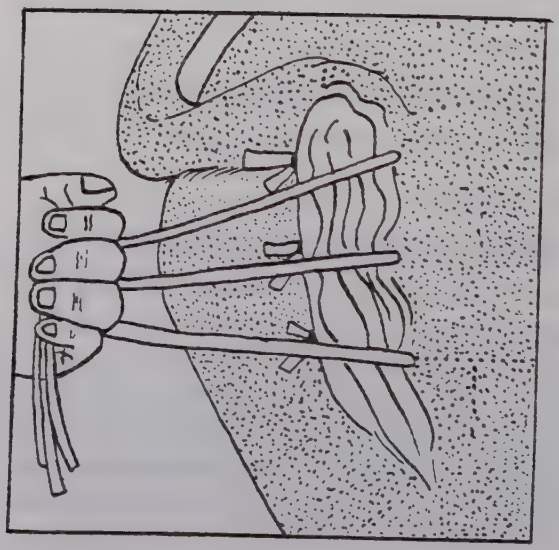
Dix jours après, on retire les points de suture et les lèvres vulvaires restent soudées, ne laissant plus qu'une ouverture de 3 cm environ à la commissure inférieure. Cette opération peut être faite deux à trois mois avant le vélage et les sutures ne sont à couper qu'au moment de la parturition. Pour les gestations suivantes, on a intérêt à faire la suture aussitôt après l'insémination. Cette méthode permet une bonne occlusion de la vulve, mais il ne faut pas que des efforts violents gênent la cicatrisation. Malheureusement, il faut recommencer pour chaque gestation et, de plus, on ne supprime pas les causes du prolapsus.

Méthode de Baker (3) :

Avec une aiguille à «hernie», placer un double ruban ombilical (0,95 cm) à travers la vulve en pénétrant des deux côtés. Placer ces sutures bien antérieurement aux lèvres de la vulve. Enlever l'aiguille pour laisser deux extrémités libres de chaque côté de la vulve. Nouer le ruban d'un côté de la vulve puis, du côté opposé, tirer le ruban et le nouer de façon ajustée. Placer deux autres sutures de la même façon de part et d'autre de la vulve. La première suture traverse la vulve au tiers supérieur, la seconde au milieu, la troisième au tiers inférieur. Puis on place un morceau de cuir, d'environ vingt centimètres de long entre les extrémités libres de la suture supérieure, en l'appliquant contre le noeud initial. On noue alors les deux extrémités du ruban par-dessus le cuir en serrant fort. On recommence l'opération du côté opposé. Nous avons alors un morceau de cuir pendant verticalement de chaque côté de la vulve et tenu par la suture horizontale supérieure.

L'étape suivante consiste à nouer les deux autres sutures horizontales autour des deux cuirs, de la même façon, en prenant soin de bien serrer les rubans pour que, une fois les noeufs effectués, les deux morceaux de cuir s'ajustent fermement contre la peau et compriment bien la vulve. Puis l'on coupe les extrémités des rubans et l'on enduit d'une pommade antibiotique.

SCHEMA N° 4



(d'après BAKER J.M. [3])

Fig. 1
Trois rubans ombilicaux en place.

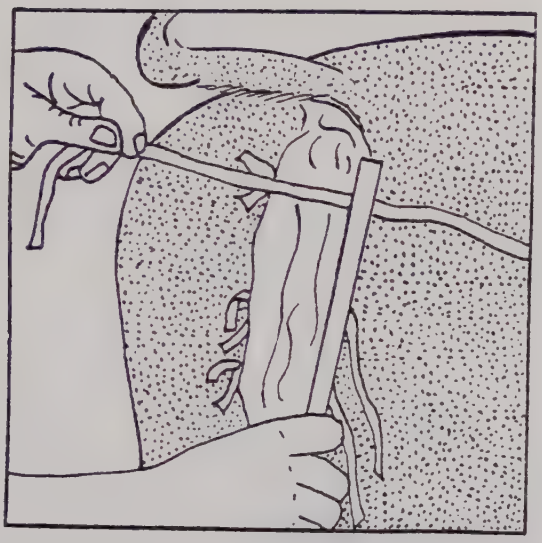


Fig. 2
Le schéma montre la position exacte du morceau de cuir. Les deux extrémités des rubans sont nouées par-dessus le morceau de cuir de façon à comprimer la vulve.

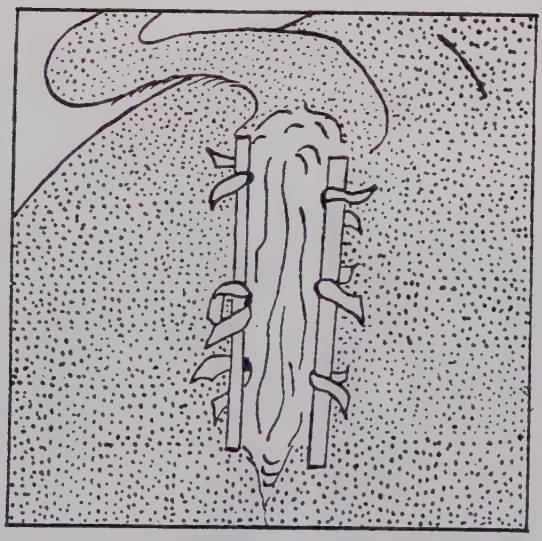


Fig. 3
le but de cette méthode est la compression des lèvres de la vulve sur toute leur longueur.

Méthode de Bühner (7) :

Deux incisions sont pratiquées dans la peau, l'une à égale distance entre la commissure supérieure de la vulve et l'anus, l'autre en-dessous de la commissure inférieure de la vulve. Avec une aiguille de Bühner, il s'agit de placer un ruban ombilical dans le tissu sous-cutané profond, entre les deux incisions, de telle sorte qu'il enserre la vulve. Puis, il faut serrer les deux extrémités du ruban pour former une suture en bourse, le noeud se trouvant au niveau de l'incision verticale, sous la peau. Une variante (6-10) consiste à pratiquer deux incisions sous la commissure verticale de la vulve, le noeud étant alors formé sur la peau.

SCHEMA N° 5

d'après un article de BIERSCHWAL C.J. et DEBOIS C.H.W. (10)

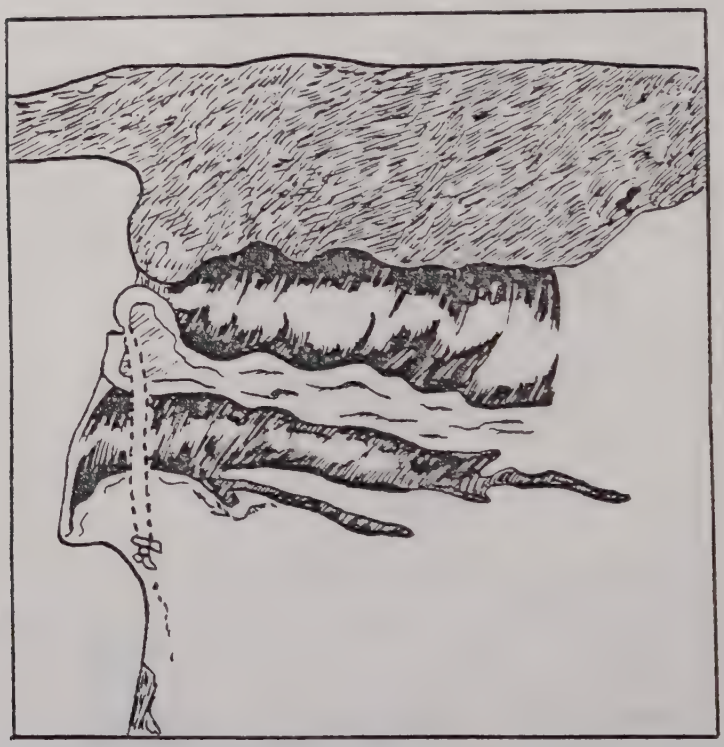
METHODE de BUHNER

Fig. 1 : une incision horizontale d'environ 1 cm est pratiquée au-dessus de la commissure supérieure de la vulve. Une seconde incision d'environ 2 cm est réalisée au niveau de la commissure ventrale.

Fig. 2 : l'aiguille est passée à travers les deux incisions. En la retirant on met en place le ruban dans le tissu sous-cutané.

Fig. 3 : le ruban est passé de la même façon de l'autre côté de la vulve.

Fig. 4 : la suture effectuée,
le noeud est situé sous la peau.



3 - **Amputations partielles** :

Ces méthodes sont applicables, surtout lors de prolapsus post-partum.

- Le vétérinaire autrichien Krish (21) applique simplement des casseaux, sur le vagin ectopié. Ainsi, la partie distale se dessèche, pendant que la partie proximale se soude. Les résultats obtenus sont satisfaisants d'après l'auteur.

- Tavernier (23) emploie une méthode vraiment chirurgicale, en pratiquant l'exérèse d'un lambeau de muqueuse vaginale, puis la suture de la plaie ainsi provoquée. On peut, de cette manière, réduire le diamètre ou la longueur du vagin. L'auteur met au point sa technique, après avoir réussi cette opération sur une vache à prolapsus, piétinée et déchirée. Après avive-

ment des lèvres des plaies et suture, la guérison est obtenue et la récidive n'est pas constatée l'année suivante au vêlage.

Vaginosplastie circulaire (5) :

Cette méthode s'applique aux prolapsus avec bourrelets ; ceux-ci forment des plis circulaires à partir du col. On fait l'exérèse d'un lambeau de muqueuse en partie supérieure du vagin et non en partie inférieure, qui est moins importante.

Le matériel est constitué par deux pinces coudées à angle droit, une pince à étrier à mors de 8 cm analogue à celles utilisées pour la gastrotomie, des pinces à forciperrure, du catgut chromé n° 3 ou 4, des aiguilles et des pinces porte aiguilles.

On pratique tout d'abort une anesthésie épidurale haute, puis on désinfecte convenablement le vagin ectopié.

On commence alors, sur le pli à 3 ou 4 cm à partir du col et on place sur celui-ci la pince à étrier en partie centrale et, de chaque côté, ces deux pinces coudées à angle droit.

On fait alors la section du pli sur une des pinces latérales, au-dessus de son mors. On pratique alors une suture séroséreuse et on enlève la pince. La même opération est refaite sur l'autre pince latérale et il ne reste plus que la pince centrale.

On place alors sous celle-ci une pince à forcipressure et on sectionne le lambeau restant entre les deux pinces et on suture.

On saupoudre alors les plaies avec des sulfamides. On obtient ainsi généralement une cicatrisation par première intention. Les soins post-opératoires se résument en un écouvillonnage sans lavage et à l'application locale de sulfamides. On réalise ainsi un rétrécissement circulaire du vagin, empêchant le recul.

SCHEMA N° 6

VAGINOPLASTIES

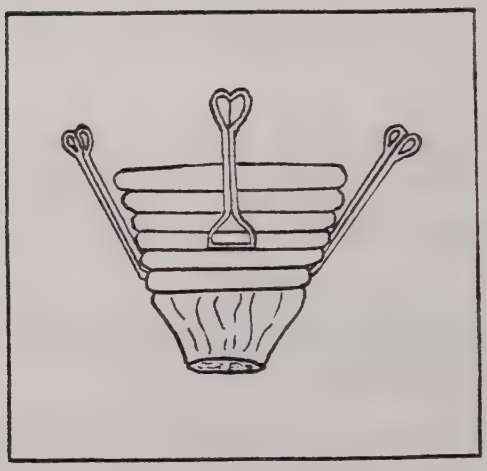


Fig. 1 : pose de pinces sur un pli (d'après Tavernier - Pratique obstétricale, page 112).

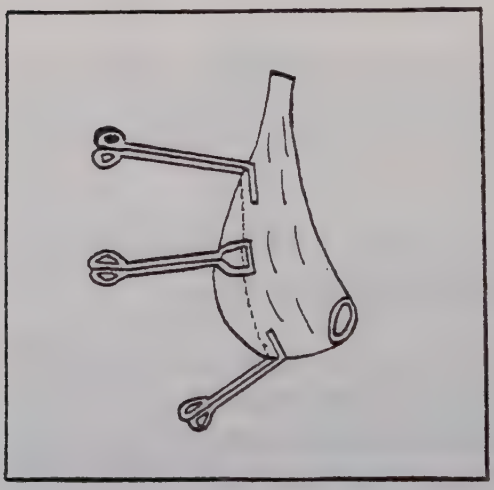


Fig. 2 : mise en place des pinces pour l'excision d'un lambeau longitudinal (d'après Tavernier, page 113).

Vaginoplastie longitudinale (5) :

Elle s'applique au prolapsus flasque, par relâchement des parois du vagin. Suivant la même technique que précèdemment, on enlève un lambeau de muqueuse longitudinal. L'auteur recommande d'opérer quelques centimètres au-dessus de l'artère vaginale.

Technique de Farquharson (11) :

Après anesthésie épidurale, la partie prolabée est maintenue extériorisée par fixation à l'aide de fortes pinces. L'opérateur procède ensuite à l'antiseptie de l'organe, puis il pratique une incision en forme de croissant lunaire comprenant la muqueuse vaginale et éventuellement une partie très limitée de la musculeuse. La partie convexe de l'incision est dirigée vers l'arrière, tandis que les deux sommets partent du plafond vaginal, l'antérieur à proximité du col, le postérieur à environ 5 cm du méat urinaire. La partie de la muqueuse reséquée est fonction de l'importance du prolapsus mais, en principe, ne doit jamais être trop limitée ; les lèvres de la plaie sont suturées à points séparés au catgut chromé et recouvertes d'une pommade à base d'antibiotiques. L'opération de Farquharson n'altère guère l'état général, ni la sécrétion lactée, les hémorragies, immédiates ou tardives, bien que possibles, sont cependant rares. La plaie opératoire guérit rapidement, généralement sans complications, mais le résultat définitif n'atteint pas 50 % ; plus de la moitié des cas sont récidivants.

4 - Sutures vaginocutanées : Technique de Mintschew modifiée par Bouckaert :

En 1953, Mintschew (13) de l'Ecole Vétérinaire de Sofia, a proposé une nouvelle technique basée sur la suture vaginocutanée. Mintschew se sert de fils de soie alors que Bouckaert et ses collaborateurs (12) recourent aux fils métalliques. Ces derniers auteurs décrivent ainsi la technique utilisée : après anesthésie épidurale, le vagin est enduit d'une pommade à base d'antibiotiques en même temps que sont repérés les endroits d'implantation des fils.

Au nombre de 4, deux de chaque côté, ces lieux d'élection sont situés :

- l'antérieur : en arrière de l'aile du sacrum, en face du défaut du ligament ischiatique, au niveau de la grande échancrure du même nom.

- le postérieur : à environ 10 cm de l'ouverture vulvaire.

Le matériel opératoire est très simple : 1 bistouri, un trocart de 15 à 20 cm de long et 25 mm de diamètre, des fils métalliques doubles, d'environ 50 cm fixés à des points bourdonnés d'environ 7 cm de large et 1 cm d'épaisseur.

Les points cutanés correspondant aux lieux d'élection vaginaux, sont convenablement désinfectés et une légère anesthésie locale est réalisée à leur niveau. Suivant qu'il s'agit de fixer la paroi droite ou la paroi gauche, le bras gauche ou le bras droit est introduit dans le vagin. Le bras introduit dans le vagin sert, à la fois à repérer le lieu d'élection, et à récliner le rectum du côté opposé en vue d'éviter la production de toute lésion à son niveau lors de l'introduction du trocart.

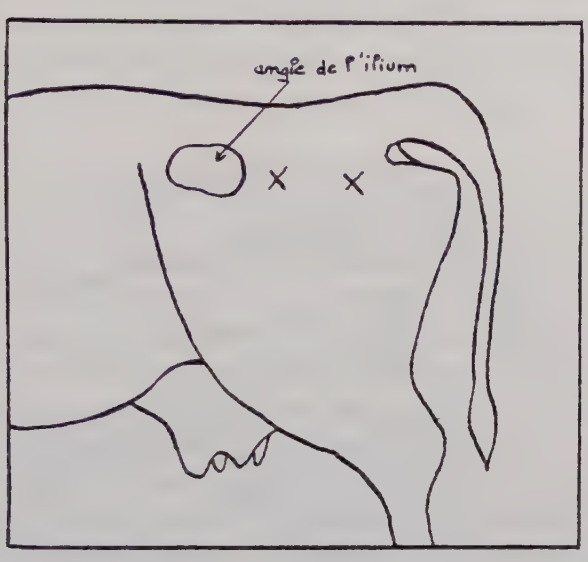
Des points d'élection cutanés, on enfence, de la main restée libre, le trocart à travers la masse des muscles fessiers et la paroi vaginale, en évitant de léser l'artère du même nom, dont on perçoit facilement la pulsation. Dès que le trocart a pénétré dans la lumière vaginale, le mandrin est retiré et à l'aide de la main restée dans le vagin, on introduit dans la canule, en partant de la cavité vaginale, les fils métalliques auquels sont attachés les bourdonnets de gaze. Dès la sortie du fil à l'extérieur, la canule est retirée et les fils fixés à l'aide d'un tampon identique à celui introduit dans le vagin.

La même opération est répétée quatre fois en face de chacun des points d'élection ; les fils doivent être modérément serrés en vue d'éviter toute nécrose vaginale ; ils sont enlevés après une dizaine de jours. Bouckaer (11) signale plus de 60 % de résultats définitifs.

Derivaux (12) précise que, lors de prolapsus modéré, il est suffisant de n'appliquer que les deux points postérieurs.

SCHEMA N° 7

Méthode de MINTSCHEW



Lieu d'élection de l'opération de MINTSCHEW
d'après PIERSON R. (18)

5 - **Fixation cervicale** :

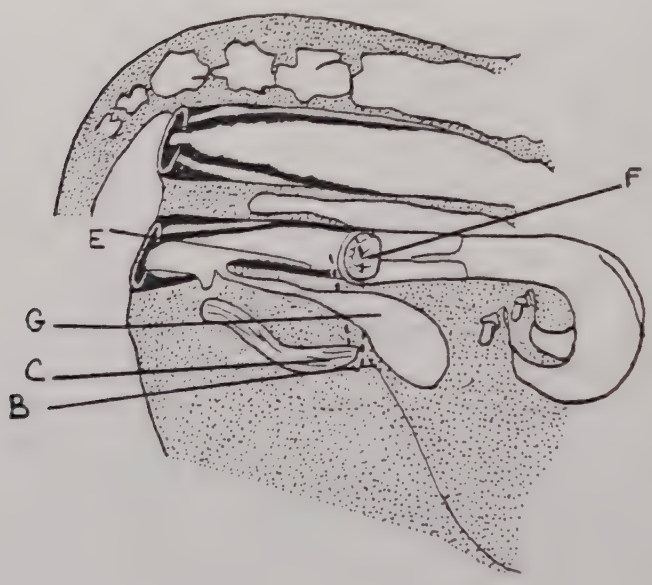
Méthode de John K. Winkler (24).

Il s'agit de fixer le vagin au tendon prépulvien avec du matériel de suture non capillaire. Une aiguille est enfoncée à travers le plancher du vagin juste derrière le col. Elle perfore le tendon prépelvien au niveau de sa partie latérale puis remonte pour retraverser le plancher du vagin. Il est nécessaire que le fil «morde» environ 2 cm du tendon et environ 5 cm dans le plancher du vagin. Les voies urinaires seront cathétérisées pour éviter de les inclure dans la suture. Le noeud est formé à l'extérieur du vagin puis est serré à l'intérieur. Une pommade à base d'antibiotiques sera appliquée sur la muqueuse du vagin. D'après l'auteur, les risques de péritonite sont assez importants et cette méthode ne s'avèrerait valable que dans des conditions d'hygiène parfaite et avec un matériel stérile.

SCHEMA N° 8

Méthode de WINKLER J. K. (24)

Schéma montrant la direction de la suture.



B - Tendon prépubien
C - Pubis
E - Plancher du vagin
F - Col de l'utérus
G - Vessie

6 - **Névrectomie du nerf honteux** :

La méthode est décrite par Schwesinger (18). Il pratique une incision verticale, latéralement, parrallèlement à la vulve et assez longue pour pouvoir passer la main. Il dissèque les tissus périvaginaux et trouve le nerf honteux au milieu du ligament sacrosciatique. Il le sectionne avec des ciseaux chirurgicaux. Il suffit de sectionner le nerf d'un seul côté. Des complications telles que péritonite ou des hématomes peuvent se produire.

IV - TRAITEMENT MEDICOCHIRURGICAL :

Ce traitement a pour but d'empêcher la récidive du prolapsus, après réduction. Il vise donc à neutraliser les nerfs moteurs et sensitifs de la région périvaginale. Il nécessite l'emploi d'anesthésiques à longue durée d'action, soit par la voie épidurale, soit par action directe sur le nerf honteux interne.

Addison (21) pratique une anesthésie épidurale avec l'alcool isopropylique. Il traite une vache à prolapsus antepartum qui, après une première récidive, menace de se reproduire à nouveau. Il injecte alors 15 ml d'alcool et adjoint de l'hydrate de chloral par la bouche. La vache s'apprête à vêler six jours plus tard, mais elle ne présente pas d'efforts expulsifs. Le rectum est empli de matières, la vessie pleine et la queue est paralysée. Il pratique le cathétérisme de la vessie et ordonne des laxatifs. Deux jours plus tard, le col est alors dilaté sans rupture de la poche des eaux, mais la vache ne présente pas d'efforts expulsifs. Le veau est sorti sain et sauf, mais la queue de la vache reste paralysée et ne reprend son tonus que deux mois après. Pour ne pas gêner l'évacuation des excréments et de l'urine, l'auteur réduit alors l'injection à 10 ml dans les cas suivants.

Roberts (21) signale également l'emploi d'alcool benzylique, du propylène ou du polyéthylène glycol.

L'inconvient de cette méthode est de provoquer une dégénerescence partielle des nerfs, entraînant une paralysie de la queue et du périnée, pendant parfois deux à quatre mois. Un autre inconvénient réside dans le fait que l'évacuation des excréments et de l'urine peut être touchée.

Milne (21) propose l'emploi d'un anesthésique, l'efocaïne qui, normalement, est insoluble dans l'eau. La solution saturée précipite, lorsque l'on ajoute une goutte d'eau et c'est ce qui se produirait lorsqu'à l'injection épidurale, les tissus apportent leur humidité.

Le dépôt ne se fait pas tout au même endroit : le produit tend à se répandre dans le canal : ce fait a été vérifié à l'autopsie. La précipitation ainsi obtenue permet de réaliser une anesthésie de six à seize jours. L'injection doit se faire très lentement et avec beaucoup de soin. L'auteur indique le mode d'emploi suivant :

On injecte d'abord 6 à 8 ml. de procaïne hydrochlorhydrique en solution à 1 p. 100, par la voie épidurale, puis on réduit le renversement sans retirer l'aiguille. On injecte alors 20 ml de solution d'efocaïne à 1 p. 100 en retirant lentement l'aiguille. L'injection est difficile, car l'efocaïne est plus visqueuse que l'eau et on peut craindre de ne pas injecter correctement dans le canal rachidien. Sur les 12 cas traités selon cette méthode, il y a eu 9 succès et 3 échecs, les animaux sont constipés. La sensibilité revient plus rapidement en région périnéale que dans la queue. L'auteur indique la nécessité d'un bandage quand les tissus sont trop relâchés, car le simple fait de se coucher pourrait produire le renversement. L'inconvénient est la complication d'inertie utérine chez une vache devant vêler 6 à 7 jours plus tard.

Certains auteurs proposent d'anesthésier directement le nerf honteux interne mais ces méthodes sont délicates à mettre en oeuvre et ne sont encore que du domaine expérimental.

C - ESSAI DE TRAITEMENT DU PROLAPSUS VAGINAL PAR LA METHODE DE BAIER :

I - EXPOSE DE LA METHODE :

Jusqu'à présent, dans la littérature contemporaine, les méthodes décrites pour retenir le vagin remis en place, ont été dirigées vers la fixation du vagin ou du col aux structures sous-jacentes des cavités pelvienne ou abdominale . Ces méthodes sont relativement difficiles à réaliser. Le plus important système de fermeture est l'anneau hyménéen presque antérieur à l'orifice de l'urètre qui se trouve au fond du vestibule. Baier (1) décrivit une technique chirurgicale pour renforcer l'anneau hyménéen en vue de diminuer la lumière vaginale au niveau de cet anneau.

Le besoin d'une méthode simple et efficace, particulièrement utile dans les conditions de travail, conduisit l'auteur à développer une nouvelle technique. Cette technique envisage l'utilisation d'une suture en bourse, au niveau de l'anneau hyménéen, en position antérieure au méat urinaire.

La suture s'applique à un vagin prolabé et, s'il ne l'est pas encore, en le renversant après une anesthésie épidurale. Le matériel de suture utilisé par l'auteur est du « Vétafil », fil synthétique de 0,6 à 1,1 mm d'épaisseur. La suture est effectuée profondément à travers la muqueuse et la musculeuse, en commençant en un point antérieur au méat urinaire et un pouce sur le côté, de façon à éviter d'inclure l'urêtre qui peut être cathétérisé. L'autre extrémité de la suture en bourse est extériorisée en un point symétrique du côté opposé. Les deux brins de la suture que l'on laisse suffisamment longs pour être manoeuvrés de l'extérieur de la vulve, sont laissés libres. Le vagin est alors lavé et remis en place. Les extrémités libres de la suture sont tirées et l'on effectue un noeud de chirurgien. L'excédent de fil est coupé, laissant une petite longueur aux deux chefs libres. De cette manière, on obtient une grande diminution de la lumière vaginale et de l'anneau hyménéen.

S'il y a des efforts violents, la suture en bourse est renforcée par plusieurs sutures vulvaires fines ; la dernière doit être retirée après quelques jours. Aucun soin postopératoire n'est nécessaire (2).

SCHEMA N° 9

Méthode de BAER, d'après l'article de NARASIMHAN K. S. (16)

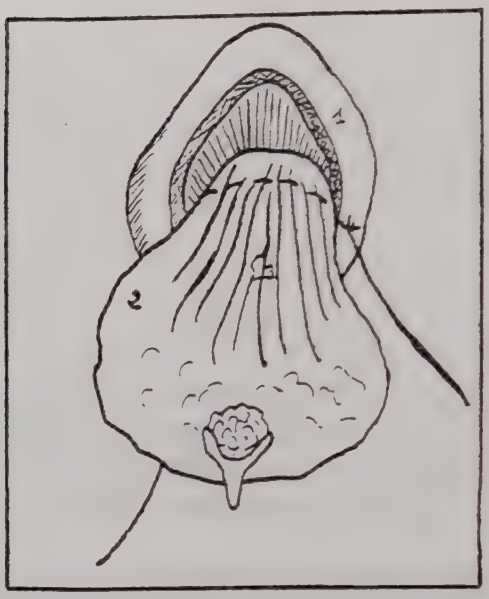


Fig. 1

1 - Lèvres de la vulve.
2 - Vagin prolabé.
3 - Localisation du méat urinaire. en-dessous du pédicule de la masse prolabée.
4 - Suture en bourse autour de l'anneau hyménéen sans le noeud de chirurgien.

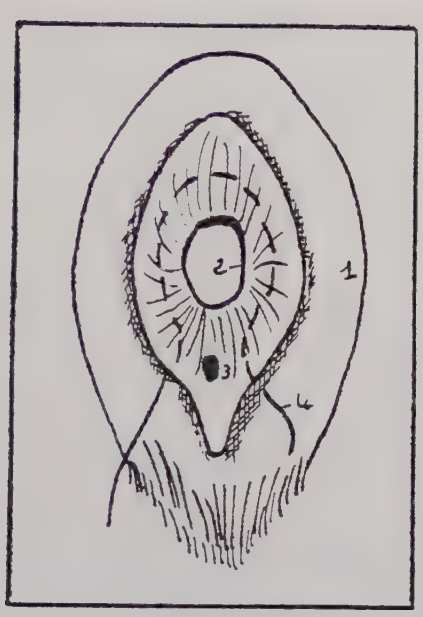


Fig. 2

Prolapsus vaginal après réduction

1 - Lèvres de la vulve.
2 - Anneau hyménéen.
3 - Méat urinaire.
4 - Suture en bourse in situ sans le noeud de chirurgien.

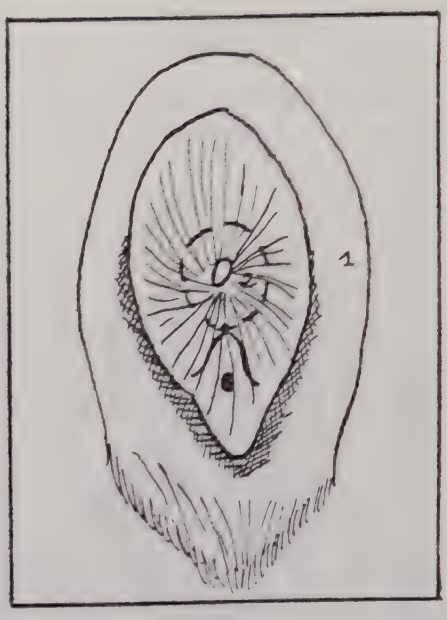


Fig. 3

1 - Lèvres de la vulve.
2 - Anneau hyménéen rétréci au maximum par une suture en bourse serrée.

II - OBSERVATIONS PERSONNELLES :

Nous avons pratiqué cette opération sur une dizaine de vaches dont la plupart étaient destinées à la réforme. Nous avons donc pu les suivre jusqu'à leur abattage et observer leur comportement pendant plusieurs mois.

- *OBSERVATION N° 1* -

M. G. à St-Merd-la-Breuille (Creuse) :

Vache de race charolaise, âgée de 10 ans. Depuis plusieurs gestations, la vache présente un prolapsus soit pendant, soit après la gestation. Le propriétaire remet habituellement lui-même le vagin en place et «encorde» la vache. Cette année, après le part, il a aussitôt encordé la vache, mais un mois après le part, la bête a eu de nombreux efforts qui ont conduit à un prolapsus vaginal du deuxième degré.

Le 10 décembre 1978, un confrère appelé par le propriétaire, a remis en place le vagin et posé trois épingles sur les lèvres de la vulve.

Le 11 décembre, la vache présente de violents efforts, qui provoquent un nouveau renversement avec déchirure de la vulve. Aussitôt appelé, nous décidons d'utiliser la méthode de BAIER :

- **10 H,** nous injectons 8 ml d'un anesthésique à 2 p. 100 de lignocaïne (xylovet - N. D. -) dans le canal rachidien entre les coccygiennes 1 et 2. Puis, nous extériorisons le vagin, ce qui s'avère assez difficile. Nous nettoyons le vagin avec une solution à 10% d'ammonium quaternaire (Quamyx - N. D. -) diluée dans de l'eau et nous entamons la suture en employant une aiguille à suture en ½ cercle et du fil de soie tressée n° 5. La bête chancelle dangereusement et nous sommes obligés de la coucher.

- **11 H,** La suture est finie. Nous essayons de faire relever la vache car, vu sa position, nous n'arrivons pas à rentrer le vagin... impossible. Nous renettoyons le vagin, l'enveloppons dans des serviettes propres trempées dans de l'eau tiède et nous attendons...

- 12 H, La vache ne peut toujours pas se relever.

- 14 H, La vache est debout. Nous remettons le vagin en place et nous serrons la suture ; le passage restant permet alors juste l'introduction d'une petite main. Nous faisons une injection intramusculaire de calmagine (N. D.) qui est un antispasmodique à base de Noramidopyrazoline. Nous désinfectons la vulve et pulvérisons un antibiotique sur les plaies.

- 19 H, La vache a eu quelques efforts et le vagin s'est à nouveau extériorisé. D'après l'éleveur, la suture était trop lâche. Il n'y a aucune trace de déchirure. Il remet tout en place et lorsque nous arrivons, la vache est déjà « encordée » ; il ne veut plus que nous « embêtions » la vache.

Nous injectons alors 4 M 4 g de Pénicilline Streptomycine et nous lui laissons des antibiotiques à injecter pendant quelques jours. Par la suite, le vagin ne s'extériorise plus, mais la vache ne s'est jamais bien remise de cette journée. Elle partira pour l'abattoir six mois plus tard, sans avoir retrouvé un état d'engraissement normal.

Nous pensons que cette première expérience fut un échec, à cause d'une suture insuffisamment serrée et des conditions d'hygiène lors de l'opération qui étaient assez précaires.

- OBSERVATION N° 2 -

M. B. à La Celle-d'Auvergne (Puy-de-Dôme) le 9 janvier 1979.

Vache de race charolaise, âgée de 15 ans. Elle présente un prolapsus vaginal du premier degré. Le vagin a été mordu par des chiens lorsque la vache était couchée.

Nous pratiquons une anesthésie épidurale basse, 8 ml de xylovet, puis nous extériorisons à grand-peine le vagin. Nous lavons le vagin avec une solution d'ammonium quaternaire. La suture est effectuée à l'aide d'une aiguille de Reverdin demi courbe, aiguille que nous allons utiliser dans toutes

les expériences suivantes, car elle s'avère d'un emploi plus pratique qu'une aiguille simple. Nous pulvérisons des sulfamides sur les plaies du vagin, puis nous remettons le vagin en place. Pour serrer un maximum la suture, nous nous aidons de deux pinces clamps qui nous permettent de faire le noeud sans que la suture ne se relâche. Nous procèderons ainsi lors de toutes les expériences suivantes. Ainsi, la suture est serrée de telle manière qu'elle laisse le passage seulement à trois doigts. Nous complétons l'opération par une injection intramusculaire de 5 M 5 g de pénicilline streptomycine. Nous recommandons au propriétaire de surélever le train postérieur de la vache.

Les résultats s'avèrent très bons : aucune récidive et aucune trace d'infection consécutive à l'opération. La vache est abattue en juillet 1979 dans un bon état d'engraissement.

- OBSERVATION N° 3 -

M. L. à St-Etienne-des-Champs (Puy-de-Dôme) le 15 m s 1979.

Vache croisée charolaise, âgée de 13 ans. Cette vache présente un urovagin et les tissus de soutien du vagin semblent avoir été déformés par les vêlages précédents. Depuis deux ans, elle présente souvent un prolapsus vaginal du deuxième degré.

Après une anesthésie épidurale et un nettoyage du vagin, au préalable extériorisé, nous réalisons la suture sans problème particulier. Nous remettons le vagin en place.

Les jours suivants, la vache a de nombreux efforts. Nous lui faisons des injections intramusculaires de calmagine : 20 ml. toutes les six heures, pendant deux jours. Tout rentre dans l'ordre. Nous n'observons aucun problème dans les mois qui suivent.

- *OBSERVATION N° 4* -

M. L. à St-Etienne-des-Champs (Puy-de-Dôme) **le 25 mars 1979.**

Dans la même étable que l'observation précédente, nous sommes appelés pour une vache de 10 ans, qui présente un prolapsus vaginal du premier degré au sixième mois de gestation. Nous nous décidons à effectuer la suture habituelle. Tout se passe bien et la vache amène son veau à terme. Lors du vêlage, le propriétaire sectionne lui-même la suture et tous se passe normalement. Après le part, la bête ne présente aucun effort expulsif. Il n'y a aucune récidive jusqu'à son abattage. Le propriétaire est très satisfait de cette méthode.

- *OBSERVATION N° 5* -

M. S. à St-Merd-la-Breuille (Creuse) **le 15 mai 1979.**

Vache charolaise de 9 ans, vêlée depuis trois mois. Cette vache n'a pas été saillie depuis car, ayant eu des problèmes de vêlage antérieurement, elle est vouée à la boucherie. Elle présente un prolapsus vaginal du deuxième degré. L'opération se déroule selon la technique normale. Il n'y a pas de problème particulier. Tout semble normal...

le 16 mai, la vache présente de nombreux efforts ; nous lui administrons de la calmagine en injections intramusculaires toutes les trois heures.

le 17 mai, le prolapsus a récidivé, le fil ayant déchiré le vagin. Nous nettoyons le vagin et nous mettons des sulfamides sur les plaies. Le vagin saignant légèrement, nous injectons par la voie intramusculaire, une ampoule de 20 ml de :

K PECTYL.

Pectine - 0,3 g.
Ménadione Sodium Bisulfite - 0,04 g.
Chlorure de Calcium - 0,01 g.
Soluté isotonisé q.s.p. - 20 ml.

Nous replaçons le vagin et nous plaçons trois épingles vulvaires reliées entre elles par des ficelles de lieuse.

Nous injectons 5 M 5 g. de Pénicilline Streptomycine et nous laissons au propriétaire une ampoule de K Pectyl à injecter dans la soirée.

- *OBSERVATION N° 6* -

M. L. à Eygurande (Corrèze) **le 2 juin 1979.**

Nous sommes appelés pour une vache croisée F.F.P.N. Cette vache a vêlé depuis deux jours. Elle s'est bien délivrée, puis elle a eu de nombreux efforts expulsifs qui ont abouti à un renversement complet du vagin. Nous utilisons la technique normale. Tout se passe bien. Nous revoyons la vache quelques jours plus tard. Elle ne présente aucun signe de récidive. Le propriétaire, hésitant à se débarasser de cette vache, se décide à la garder. Il la fait inséminer trois mois plus tard et tout sera parfaitement normal jusqu'au moment du vêlage. Il nous appelle lors du vêlage. Nous sectionnons la suture et nous assistons alors à un vêlage tout-à-fait normal. La vache se délivre bien et sera inséminée à nouveau quelques temps après. Lors des deux derniers mois de gestation, nous avons fait faire une supplémentation de la ration en calcium, phosphore et vitamine D.

- *OBSERVATION N° 7*

M. P. à Mérinchal (Creuse) **le 10 septembre 1979.**

Vache croisée charolaire, âgée de 12 ans. Cette vache a vêlé depuis deux mois. Depuis un mois, elle présente un prolapsus du premier degré. Le propriétaire l'avait remis en place et avait «encordé» la vache. Ces jours-ci, le volume de vagin ectopié semble plus important et nous remarquons des traces de morsures.

Après une anesthésie épidurale, nous nettoyons le vagin et effectuons la suture. Nous rencontrons d'énormes difficultés vu le tempérement

nerveux de la vache. Nous plaçons des sulfamides en poudre sur les plaies et nous arrivons, non sans difficultés, à remettre tout en place. Nous serrons un maximum la suture et nous injectons par voie intramusculaire, des antibiotiques et du K Pectyl, le vagin ayant quelque peu saigné. La bête semble mieux.

Une quinzaine de jours plus tard, le prolapsus a récidivé, la suture ayant déchiré quelque peu le vagin. Le propriétaire envoie immédiatement la vache à l'abattoir.

- *OBSERVATION N° 8* -

M. J. à Giat (Puy-de-Dôme) **le 20 novembre 1979.**

Vache montbéliarde de 9 ans présentant un prolapsus du troisième degré trois jours après le vêlage. Nous utilisons la technique normale. Nous ne rencontrons aucune difficulté et la vache poursuit sa carrière tranquillement jusqu'à mai 1980, date à laquelle elle sera abattue.

- *OBSERVATION N° 9* -

M. P. à La Celle-d'Auvergne (Puy-de-Dôme) **février 1980.**

Vache charolaise, environ une quinzaine d'années.

Depuis plusieurs années, cette vache présente un prolapsus du premier degré, principalement vers les sixième et septième mois de gestation. Ayant vêlé depuis deux mois, le propriétaire essaie de l'engraisser sans beaucoup de succès. Le vagin prolabé a été piétiné par une autre vache. Il y a une légère hémorragie diffuse. Nous intervenons par la méthode habituelle, a puis nous injectons des antibiotiques et un antihémorragique par voie intramusculaire.

Quelques jours plus tard, le prolapsus récidive et l'éleveur place des épingles vulvaires. Nous n'avons pas pu voir s'il y avait déchirure au niveau de la suture ou bien si la suture elle-même s'était défaite.

OBSERVATION N° 10

M. B. à Mérinchal (Creuse) **le 29 septembre 1980.**

Vache charolaise âgée de neuf ans.

Elle présente un renversement complet du vagin, quinze jours après le vêlage. Celui-ci s'était déroulé au moyen d'une extraction forcée. Nous utilisons la méthode habituelle et tout semble normal. Nous revoyons la vache le lendemain. Elle présente quelques petits efforts mais la suture semble tenir. Nous prescrivons une ampoule de 20 ml de calmagine matin et soir. Nous n'avons pas eu de nouvelles de cette vache.

III - INTERPRETATIONS :

Cette technique de traitement du prolapsus vaginal chez la vache a été décrite dans un article de Narasimham (16) du Département d'Obstétrique du Collège Vétérinaire de Madras. Il a essayé cette méthode sur dix vaches. Cinq cas furent traités avec succès. Deux cas nécessitèrent une seconde suture car la première avait déchiré la paroi du vagin, entraînant un nouveau renversement.

Nombre de cas traités	Nouveau renversement nécessitant une 2ème suture	Succès
Ecole Vétérinaire de Madras 4 Ecole Vétérinaire de Hissar 2 Clientèle privée 4	2	5

Les trois autres vaches ayant été vendues, aucune suite n'a pu être constatée.

Pour notre part, nous avons repris la même technique, mais, sans effectuer de sutures vulvaires fines lorsqu'il y avait des efforts violents. Nous avons préféré utiliser des antispasmodiques par voie intramusculaire. En outre, bien que l'auteur précise qu'aucun soin post-opératoire ne soit nécessaire, nous n'avons pas hésité à utiliser une couverture d'antibiotiques dans certains cas.

De cette façon, nous avons obtenu les résultats suivants :

RESULTATS :

Succès : 5

Echecs :

- suture trop lâche : 1
- déchirure du vagin : 2
- raison inconnue : 1
- vache n'ayant pu être suivie : 1

Nous pouvons donc considérer que le pourcentage de réussite devrait être bien supérieur à 50 pour cent, si l'on opère dans de bonnes conditions hygiéniques et si l'on possède une bonne maîtrise de cette technique.

Il importe particulièrement de réaliser une suture très serrée, ne permettant le passage que de trois doigts au maximum. D'autre part, les points effectués dans la paroi vaginale doivent être réalisés dans la muqueuse et dans la musculeuse. Ils doivent être assez rapprochés et la partie de fil enfouie dans la paroi doit être plus importante que la partie de fil restant visible dans le vagin. Ceci diminue alors les risques de déchirure. Il semble intéressant d'utiliser des antispasmodiques lorsque la vache présente des efforts violents. Lorsque tout se passe normalement, l'emploi des antibiotiques ne s'avère pas nécessaire. Cette opération ne présente donc que peu de risques si l'on se soumet bien à ces quelques règles.

CONCLUSION

Le succès de cette méthode provient de la diminution de la lumière vaginale obtenue par une suture en bourse au niveau de l'anneau hyménéen. La méthode ne procure pas une réparation « éternelle » mais prévient le prolapsus aussi longtemps que la suture reste intacte. Au cas où la suture cède ou déchire la paroi vaginale, le prolapsus revient. L'inflammation du vagin, à moins qu'elle ne soit très importante, ne nécessite aucun traitement après la suture et, de cette manière, on évite des visites ultérieures. Il faut noter que la méthode est spécialement adaptée aux cas de prolapsus chroniques répétés sans rapports avec la gestation ou la mise-bas.

Cette méthode s'avère donc intéressante quant au pourcentage de réussite mais il apparaît utile de procéder en même temps à un traitement hygiénique ainsi qu'à un traitement médical. En effet, il paraît contradictoire d'essayer une telle méthode chirurgicale lorsque la vache est encore soumise à l'action de nombreuses causes prédisposant au renversement du vagin. Le premier traitement de cette affection réside donc dans de bonnes conditions de logement et d'alimentation de la vache. Si, ces conditions optimales se révèlent impuissantes devant cette affection, on peut alors envisager cette méthode chirurgicale de BAIER qui est simple et semble dénuée de risques d'infection ou d'hémorragies.

0

0 0

Vu : Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire
rapporteur

Professeur ROYAL

Vu : Le Directeur de l'Ecole
Vétérinaire

Professeur [illegible]

Vu : Le Président de la
Thèse

Professeur MONROZIES

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Toulouse, le 26 JAN. 1981
P/ LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE
PAUL SABATIER, et par délégation
LE VICE-PRESIDENT,

Professeur L. LARENG

BIBLIOGRAPHIE

1 **BAIER W.** - Berliner Münchener Thierärztliche Wochenschrift 1956, 69, 81.

2 **BAIER W. et SCHAETZ F.** - Tierärztliche Geburtskunck, Ferdinand Enke - Verlog Stuttgart, 4ème édition 1972, p. 80, 84.

3 **BAKER J. M.** - A simple approach to replacing a prolapsed uterus or vagina - Southwestern Veterinarian 1975, 255, 257.

4 **BARONE** - Splanchnologie - Tome II. 1970.

5 **BERTHELON M.** - La chirurgie gynécologique et obstétricale des femelles domestiques - 1942.
Editions Vigot Frères, rue de l'Ecole de Médecine, PARIS.

6 **BIERSCHWAL D. V. M.** - The Büner method for control of chronic vaginal prolapse in the cow - Veterinary Medecine and small animal clinician - 1971, 66 (3) 230, 236.

7 **BUHNER F.** - Simple Surgical Treatment of Uterine and Vaginal Prolapse - Tierärztliche Unschau - 1958, 13, 183, 188.

8 **CADIOT P. J.** - Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques - Tome second 1924.
Editions Vigot Frères, rue de l'Ecole de Médecine, PARIS.

9 **CHANRAUD F. J.** - Le prolapsus vaginal chez la vache - Essai de traitement - Thèse Médecine Vétérinaire - TOULOUSE 1963.

10 **DE BOIS C. H. W.** - The surgical procedures for inversion and prolapse of the vagina in the cow. Tijdschrift Diergenees 1963, 88, 1805, 1813.

11 **DERIVAUX J.** -Obstétrique Vétérinaire.
Editions OFSOFR 1957.

12 **DERIVAUX J. et ECTORS F.** - Physiopathologie de la gestation et obstétrique vétérinaire - 1980
Editions du Point Vétérinaire - 12, rue de Marseille
94700 MAISONS ALFORT.

13 HARTIGAN P. J. - Some Surgical procedures for the prevention of recurrent prolapse of the vagina in cattle. Irish Veterinary Journal 1973, 27, 4-6.

14 HENTSCHL A. - The buttom technique for correction of prolapse of the vagina in cattle.
T.A.V.M.A. 1961, 139, 1319.

15 HINDSON J. C. - The relationship of serum calcium to prolapsed vagina and ringwoml - Veterinary Record, 1972, 90, 4, 100.

16 NARASIMHAM K. S. - A method of retention of recurrent prolapse of the vagina in cows.
Indian Veterinary Journal, April 1975, 52, 311-313.

17 POLLET R. - Renversements vaginaux chez la vache
Thèse Médecine Vétérinaire - LYON 1962.

18 PIERSON R. - A reviw of surgical procedures for correction of vaginal prolapse in cattle.
J.A.V.M.A. 1961, 139, 3, 352-356.

19 RICHTER J. et GOTZE R. - Tiergeburtshilfe, revue par G. ROSENBERGER et M. TILLMANN, 3ème édition, Verlag Paul Parey, Berlin, HAMBURG 1978.

20 ROBERTS S. J. - Veterinary Obstetric's and genital disease - Edwards Brothers Inc. Ann. Arbor. Michigan 2ème édition 1971.

21 ROSSAT M. - Le renversement du vagin chez la vache et la brebis - Thèse Médecine Vétérinaire - ALFORT 1960.

22 STUBBINGS D. - Observations on serum calcium levels in fues in North Lincolrshire in relation to prolapse of the vagina and incomplete cervical dilatation.

23 TAVERNIER H. - Guide pratique obstétricale chez les grandes femelles domestiques - Vigat Frères - PARIS 1955, 2ème édition.

24 WINKLER J. K. - Repair of bovine vaginal prolapse by cervical fixation - J.A.V.M.A. 1966, 149, 6, 768.